

ABSTRAK

PERHITUNGAN VOLUME TIMBUNAN AREA HILIR BENDUNGAN WAY SEKAMPUNG KABUPATEN PRINGSEWU

Oleh

DEDI SAPTIADANI

Galian dan timbunan merupakan salah satu bagian terpenting dalam berbagai jenis proyek dan pengukuran. Banyak proyek pengukuran yang pekerjaannya intinya adalah perhitungan dan pembuatan galian dan timbunan di lapangan dan dilakukan dalam skala besar. Pekerjaan galian dan timbunan memiliki konsep yang sama dalam proses pengukuran dan perhitungannya. Untuk mengetahui hasil luasan penampang timbunan menggunakan metode *longcross section*, untuk membuat perhitungan volume timbunan menggunakan metode prisma pada aplikasi *Microsoft excel 2016*. Hasil perhitungan volume timbunan dapat benar-benar di aplikasikan pada perhitungan timbunan pada proyek-proyek yang membutuhkan.

Perhitungan ini menggunakan data Mc-0, Mc-70 dan gambar desain rencana timbunan. Data situasi mc-0 adalah data sekunder yang didapat dari PT. Triputra Utama Sultra sedangkan Pengukuran data situasi mc-70 dilaksanakan di bendungan Way Sekampung kabupaten Pringsewu, pada bulan Januari – Maret 2020. Area perhitungan volume berada pada area hilir bendungan STA 0+120 sampai dengan STA 0+240.

Hasil tugas akhir dari perhitungan volume timbunan area hilir STA 0+120 sampai dengan STA 0+240 menggunakan data mc-0, mc-70 dan desain rencana timbunan ialah (1) volume timbunan mc-0 dan desain rencana timbunan adalah 202.134,80 m³, (2) volume timbunan mc-0 dan mc-70 adalah 151.931,40 m³, (3) selisih volume timbunan antara mc-0 dan desain rencana dengan mc-0 dan mc-70 adalah 50.203,40 m³, (4) persentase pekerjaan volume timbunan adalah 79,97 %.

Kata Kunci: Galian dan Timbunan, Cross Section, volume timbunan.

ABSTRACT

CALCULATION OF VOLUME AREA HILLOW WAY SEKAMPUNG DAM PRINGSEWU CITY

By

DEDI SAPTIADANI

Excavation and embankment is one of the most important parts in various types of projects and measurements. Many measurement projects whose core work is the calculation and manufacture of excavations and embankments in the field and are carried out on a large scale. Excavation and embankment work has the same concept in the measurement and calculation process. To find out the results of the cross-sectional area of the embankment using the longcross section method, to calculate the volume of the embankment using the prismoid method in the Microsoft Excel 2016 application. This calculation uses data Mc-0, Mc-70 and the design drawing of the embankment plan. The mc-0 situation data is secondary data obtained from PT. Triputra Utama Sultra while the mc-70 situation data measurement was carried out at the Way Sekampung dam, Pringsewu district, in January – March 2020. The volume calculation area is in the downstream area of the dam STA 0+120 to STA 0+240. The results of the final project from calculating the volume of embankment in the downstream area of STA 0+120 to STA 0+240 using mc-0, mc-70 data and the design of the embankment plan are (1) embankment volume mc-0 and the design of the embankment plan is 202.134.80 m³, (2) embankment volume of MC-0 and MC-70 is 151.931,40 m³, (3) the difference in embankment volume between MC-0 and the design design with MC-0 and MC-70 is 50.20,40 m³, (4) percentage embankment volume work is 79,97%.

Keywords: excavation and embankment, cross section, embankment volume.